Lane Medical Library

Aus der II. Münchener Universitätsklinik für Frauenkrankheiten
und Geburtshilfe
(Vorstand: Professor Dr. Franz Weber)

Ueber sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft

und Erkennung eines Falles mit Hilfe der Metrosalpingographie

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und vorgelegt
einer hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

von

Alexander M. Sapkas
aus Larissa in Griechenland

Bayerische Druckerei & Verlagsanstalt G. m. b. H.
München 1931

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München

---

Referent: Prof. Dr. F. Weber

Dekan: Geh. Rat Prof. Dr. Lexer

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153312_0038

Wie weit die Kenntnis der extrauterinen oder gar der abdominellen Gravidität zurückreicht, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Die ersten Schriften stammen von dem hispano-arabischen Philosophen Abulkasen im 12. Jahrhundert, mit den Titeln „De doctorina obstetricum" und „De extractione Foetus mortui". Nach Siebold sollen jedoch auch im klassischen Altertum bei Griechen und Römern Angaben über solche anormalen Geburten bestanden haben. In mehreren medizinischen Werken des 17. Jahrhunderts (Riolan, Graaf, Mauriceau) kann man aus den wiedergegebenen Abbildungen die gute Beobachtungsgabe der alten Aerzte erkennen und ihre verschiedenen Theorien und die damit verbundenen Diskussionen, bei denen zum Teil durchaus moderne Ansichten vertreten wurden, nachlesen.

Bevor ich auf die Besprechung des speziellen Falles eingehe, will ich versuchen, kurz den Begriff der extrauterinen Gravidität allgemein zu erörtern, und die verschiedenen Faktoren anführen, die für das Zustandekommen derselben in Betracht kämen.

Nach dem Follikelsprung gelangt das Ei in die sogenannte Bursa ovarica. Da das Ei keine eigene Bewegung hat, so ist es bei seiner Fortbewegung auf äußere Kräfte angewiesen. Als solche kommen in erster Linie die uteruswärts gerichteten Wimperbewegungen des Zilienbesatzes der Tubenschleimhaut und die Kontraktionen der Tubenmuskulatur in Betracht. Das Ei wird während seiner Wanderschaft befruchtet, soll sich aber erst in der Uterusschleimhaut implantieren. Das befruchtete Ei kann sich aber auch außerhalb des Cavum uteri einnisten und zur Entwicklung kommen. Man spricht dann von Extrauteringravidität.

Als Nidationsstelle außerhalb des Uterus kommt in erster Linie die Tube in Frage, und zwar jede beliebige Stelle, von der Fimbria ovarica an bis zum os uterinum. In zweiter Linie kommen die Ovarien in Betracht. Ganz selten ist die primäre Einbettung des Eies am Peritoneum.

Ueber die Aetiologie der extrauterinen Gravidität ist nichts absolut Sicheres bekannt. Das menschliche Ei ist vom Sprung des Follikels an bis zur Einbettung heute noch ein recht unbekanntes Gebilde. Auch die operativ gewonnenen Präparate geben keinen Aufschluß über die eigentliche Ursache der falschen Insertion. Daß es sich aber dabei um keinen bloßen Zufall handelt, beweist die Tatsache, daß diese Abnormität wiederholt bei einer und derselben Frau beobachtet wurde. Tilly Gudden stellte z. B. in einem Zeitraum von 10 Jahren bei einem Material von 423 Patientinnen 22 Fälle von wiederholter ektopischer Gravidität fest. Das wäre also ein Prozentsatz von 5,1.

Früher beschuldigte man vor allem entzündliche Prozesse in dem die Tube umgebenden Peritoneum, die zur Abknickung und Verengerung des Tubenlumens und damit zur Erschwerung der Fortbewegung des Eies führten. Später zog man auch psychische Momente, wie z. B. Affekt, Kummer, Schmerz usw., in Betracht. Diese Momente sollen antiperistaltische Bewegungen der Tubenmuskulatur auslösen, die ihrerseits wieder die Wanderung des Eies unterbrechen können. In neuerer Zeit wurde mehr Gewicht auf objektive Befunde gelegt und so kam man zu der Ansicht, daß der durch Verlust der Wimperhaare bedingte Ausfall des Kapillarstromes, z. B. bei Epitheldefekten infolge gonorrhoischer und anderer Entzündungen, wohl für das Zustandekommen der Extrauteringravidität verantwortlich gemacht werden müßte. Ob aber das Fehlen des Flimmerstromes dazu absolut erforderlich ist, scheint sehr fraglich, zumal Flimmerbewegungen bei frisch wegen Eileiterschwangerschaft herausgenommenen Tuben beobachtet wurden. Von den Veränderungen der Tuben hat man ferner die chronisch entzündlichen Verschwellungen und Verwachsungen der Schleimhautfalten angeschuldigt. Hierdurch kommt es zur Taschenbildung, in der sich das Ei leicht verfangen kann. Höhne konnte sogar richtige, sackartige epitheliale Gänge nachweisen, die als Abzweigungen des Tubenlumens in die Muscularis hineinragten und die er als Folge eitriger Entzündung hinstellte. Bumm und Stöckel vertreten auch diese Ansicht.

Die Studien von A. W. Freund haben gelehrt, daß die Eileiter bisweilen auf einer infantilen oder gar fötalen Ausbildungsstufe stehenbleiben können. Sie zeigen dann bei der erwachsenen Frau dieselben zahlreichen Windungen wie beim Embryo. Dieser Tatsache

schrieb man neuerdings eine besonders große Bedeutung zu. Döderlein sieht hierin nur eine Prädisposition dazu und glaubt, daß außer der mangelhaften Entwicklung auch entzündliche Faktoren mitspielen müssen.

Nach dieser Einleitung sei mir gestattet, zuerst einiges über die primäre Bauchhöhlenschwangerschaft zu erwähnen.

Unter diesem Namen faßt man diejenigen Schwangerschaften zusammen, bei denen sich das Ei primär im Peritoneum einnistet, ohne vorherige Beteiligung der Tubenschleimhaut. Dabei muß das Ei in lebender Verbindung mit der Unterlage stehen. Das Vorkommen einer solchen Schwangerschaft ist nach der Kasuistik der letzten Jahre nicht mehr anzuzweifeln.

Von den früher bekannten Fällen der alten Literatur wird von manchen Autoren keiner anerkannt. Veit z. B. fordert eine plazentare Verbindung des Eies mit dem Peritoneum, wobei aber die Tube und das Ovar nicht an dem Fruchtsack beteiligt sein dürfen. Die Fälle Maxwell, Mayer, Schönholz usw. entsprechen diesen Bedingungen. Schönholz erklärt sich mit der Veitschen Ansicht nicht ganz einverstanden und behauptet mit Recht, daß eine primäre peritoneale Einbettung auch auf der Tube stattfinden kann, ja daß sogar durch die choriale Invasion das Lumen der Tube sekundär erreicht werden kann, nachdem primär eine Peritonealgravidität bestanden hatte.

Vorbedingung für die Implantation ist ein günstiger Nährboden. Ein solcher wäre nach Maszewski in Epithelinseln im kleinen Becken gegeben, die nach Aussehen und Bau der Uterusschleimhaut ähnlich sind, und glaubt mit Sampson, daß es sich um mit dem Menstrualblut auf das Peritoneum verschlepptes Epithel der Uterusschleimhaut handelt, in dem die Nidation erfolgt. Angeblich will er im alten Menstrualblut, das er bei einer Laparotomie im Douglas fand, interstitielle Zellen und Drüsen nachgewiesen haben.

Sehr selten kann die primäre Bauchhöhlenschwangerschaft längere Zeit bestehen. Auf ihre kurze Lebensdauer haben schon Werth und Veit hingewiesen. Der Fruchthalter stellt meistens lediglich eine dünne Gewebshülle dar und diese kann den an sie gestellten Ansprüchen nicht standhalten. Die Symptome der Unterbrechung sind die gleichen wie die bei der Tubarruptur, und als solche wurden auch die oben angeführten Fälle gedeutet und operiert. Eine genaue Diagnose der primären Bauchhöhlenschwangerschaft ist klinisch so gut wie unmöglich.

Nun komme ich zur Besprechung der sekundären Bauchhöhlenschwangerschaft. Ueber die Entstehung derselben sind sich die Autoren auch nicht ganz einig. Während die einen nach einer Ruptur oder besser nach einer Usur der graviden Tube die sekundäre peritoneale Insertion entstehen sehen, nehmen die anderen an, daß auch der Tubarabort, vor allem der inkomplette, zur sekundären Bauchhöhlenschwangerschaft führen könnte, und zwar durch ampulläre Ausstoßung des Eies. Diese Ansicht wird von Werth, Schönholz und von Döderlein entschieden abgelehnt. Andere Autoren, wie z. B. Moggi, v. Jaschke und andere, führen Fälle an, aus denen die Möglichkeit der Entstehung nach Tubarabort wahrscheinlich wird.

Die sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft kann aber auch vom Ovar ihren Ursprung nehmen. Neuerdings unterscheidet man zwei Formen der Ovarialgravidität: die intraovariale und die superfizielle. Letztere wird von verschiedenen Autoren, klinisch wenigstens, zur primären peritonealen gerechnet. Für die sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft kommt nur die intrafollikuläre Form in Betracht, da die superfizielle infolge mangelnden Schutzes frühzeitig Störungen erfährt. Dagegen bietet das lockere Granulosagewebe der Follikelwand dem befruchteten Ei einen guten Haftboden. Die Kasuistik der Ovarialgravidität ist ziemlich umfangreich. Die meisten Fälle kommen zur Operation unter der Diagnose Tubargravidität oder Ovarialtumor. Kommt es zum Fruchtkapselaufbruch, so beherrschen die Zeichen der intraperitonealen Blutung das Bild. Neben der Wichtigkeit der allgemeinen Graviditätssymptome ist für die autoptische Diagnose das Fehlen des Corpus luteum sowie das Verhalten des Lig. ovarii proprium, welches den Fruchtsack mit dem Uterus verbindet, von Bedeutung. Remmelts weist auf das Vorhandensein von Eierstockgewebe und auf das Freisein der Tuben hin. Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man Syncytium im organischen Zusammenhang mit Ovarialgewebe, und zwar namentlich mit Luteinzellen.

Suwansa berichtet über einen Fall von sekundärer Bauchhöhlenschwangerschaft, die im Ovar ihren Ursprung nahm. Die Placenta saß in der Lebergegend auf dem Omentum und den Darmschlingen. Das Kind wog 2260 g und blieb am Leben. Die Placenta wurde im Bauch gelassen. Die Frau starb 3 Wochen später an Peritonitis und Anämie.

Der Begriff „sekundäre" Bauchhöhlenschwangerschaft erlangt dann seine volle Berechtigung, wenn der ursprüngliche Fruchthalter allmählich aufhört, an der Versorgung der Placenta beteiligt zu sein. Meistens kommt es jedoch zu einem Austritt der Frucht allein, wobei der ursprüngliche Placentarsitz bestehenbleibt. Eine Unterscheidung ist insofern wichtig, als im ersten Falle wegen der mangelnden Stielung ein operativer Eingriff mit größeren Gefahren verbunden ist als die bloße Entfernung eines gestielten Fruchthalters.

Lichtenstein hat darauf hingewiesen, daß der Ort der Einbettung für den weiteren Fortschritt der Schwangerschaft eine Rolle spielt. Am günstigsten ist die sogenannte basitrope Placentation, d. h. wenn die Stelle, die später zur Placenta wird, also das Chorion frondosum gegen die Mesosalpinx gerichtet ist. Hat aber die Placenta ihren Sitz in der freien Tubenwand, so kommt es meistens zum inneren oder äußeren Fruchtkapselaufbruch. Bei basitroper Placentation dagegen kann sich zunächst die freie Tubenwand durch Hypertrophie und Hyperplasie der wachsenden Frucht anpassen; kommt es dann zu einer Zerreißung der Wand, so bleibt die Insertionsstelle verschont und die Gravidität geht weiter. Später kann durch weiteres Auseinanderweichen der Wand des ursprünglichen Fruchthalters die Frucht vom primären Nidationsort austreten. Diese Usurierung der Wand ist analog dem Atrophischwerden der Reflexa im Uterus. Auch hier kann die freie Wand des Fruchthalters der Vergrößerung der Frucht und der damit zusammenhängenden Dehnung ihrer muskulären und zelligen Elemente nicht standhalten und weicht schließlich auseinander. Wenn dann das Chorion frei in die Bauchhöhle hineinragt und die Eihäute zerreißen, so kommt die Frucht frei in die Bauchhöhle zu liegen.

Einen solchen besonders interessanten Fall führt Tevfik an. Die Schwangerschaft nahm ihren Ursprung in der linken Tube. Durch die usurierte Tubenwand war das Ei in die Bauchhöhle getreten. Der Fötus wird dann wahrscheinlich durch ein Loch an der Hinterwand der Eihäute ausgetreten sein und extraamnial weitergewachsen sein. Die Operation wurde erst im 8. Monat vorgenommen. Das Kind lebte, wog 1500 g und war 34 cm lang.

Die Störung, die bei sekundärer Bauchhöhlenschwangerschaft den Platzwechsel zur Folge hat, läßt sich sehr oft anamnestisch eruieren, da sie mit allgemeinen Symptomen wie Schwindel, Abgeschlagenheit, kolikartigen Schmerzen und manchmal auch Blutung

einhergeht. Sie findet meistens in der ersten Zeit der Gravidität statt. Für den Zeitpunkt dieses Ereignisses spielen die Verhältnisse am primären Implantationsort eine große Rolle.

Wenn sich eine solche Tuber- oder Ovarialgravidität durch Austritt der Frucht in sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft umgewandelt hat, bleibt zunächst die Placenta an Ort und Stelle, in der Tube oder im Ovar sitzen. Mit wachsender Frucht wächst aber gleichzeitig auch die Placenta, desto kleiner dagegen wird der Raum der primären Haftung, bis schließlich die Placenta darüber hinauswächst und sich an der Beckenwand oder den benachbarten Organen einen neuen Haftboden sucht. So berichtet z. B. Thimoschenko über einen Fall, bei dem die Placenta an der Leber saß. Die Operation wurde unter der Annahme einer verwachsenen, langgestielten Ovarialzyste vorgenommen. Bei der Laparotomie stellte sich heraus, daß es sich um einen riesengroßen Fruchtsack handelte, dessen Dach durch die Leber gebildet war. Die Placenta war fest mit der Leber verwachsen. Die histologische Untersuchung ergab jedoch, daß nirgends Zotten in das Lebergewebe eindrangen, sondern durch Bindegewebe von demselben abgetrennt waren. Duffic beobachtete eine sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft bei einer III gravid., die von einem Uterus bicornis hervorging. Von der intrauterinen Placenta ging ein Gefäßstrang durch einen großen Spalt in die Bauchhöhle zu einer Nebenplacenta, die auf einer Darmschlinge saß. Bei der Geburt wurde Querlage und Placenta praevia vermutet. Die Frau starb bei einem vergeblichen Wendungsversuch. Meyer führt einen Fall an mit Durchbruch der Placenta in die Harnblase.

Diese Erklärung der Entstehung der sekundären Abdominalgravidität ist, wie oben angeführt wurde, am plausibelsten. Ob es durch Ruptur oder inkompletten Abort auch zur sekundären Bauchhöhlenschwangerschaft kommen kann, ist fraglich, da in beiden Fällen die lebendige Verbindung der Frucht mit der Unterlage zerstört wird.

Was die Erkennung der sekundären Bauchhöhlenschwangerschaft anbetrifft, so ist dieselbe nicht immer leicht. Immerhin gibt es einige Symptome, mit deren Hilfe bisweilen auf die richtige Diagnose geschlossen werden kann. Die diagnostischen Verhältnisse sind um so günstiger, je weiter die Entwicklung des Eies fortgeschritten ist, also je größer der Foet ist. Bei jungen Fällen ähnelt der palpatorische Befund meist dem einer Tubergravidität. Wichtig

ist eine genaue Anamnese, und zwar hauptsächlich der Zeitpunkt der letzten Menstruation, sowie das Auftreten von Symptomen eines Fruchtkapselaufbruches, d. h. des Tages, an dem das Ei seinen Nidationsort gewechselt hat. Bei älteren Fällen ist von Wichtigkeit die Unterscheidung, ob der Foet sich intra- oder extraamnial entwickelt, indem man bei extraamnialer Entwicklung dicht unter den Bauchdecken die kleinen Teile des Kindes fühlen kann. Wenn keine Verwachsungen bestehen, ist der Foet unbeschränkt in der Bauchhöhle beweglich. Bei intraamnialer Entwicklung fühlt man den geschlossenen Sack als Ganzes und daneben den leicht vergrößerten Uterus. Bei der Operation sind die beiden Lig. rotunda für die Erkennung desselben von ausschlaggebender Bedeutung.

Manche Autoren weisen darauf hin, daß man mittels einer Sonde oder bei nachgiebigem Cervixkanal mit dem Finger sich davon überzeugen kann, ob der Uterus leer ist oder ob eine Fruchtkapsel besteht.

Verwechslungen sind sehr häufig. In manchen Fällen wurde intrauterine Gravidität angenommen, bis am Ende der Gravidität ein Kindesteil möglicherweise ins kleine Becken eintrat und den Uterus verdrängte. Im Falle V a n w e r t s z. B. versuchte der Arzt am normalen Schwangerschaftsende vergebens durch Cervixkanalerweiterung die Geburt einzuleiten. Eine Untersuchung in der Klinik in Narkose ergab, daß der Uterus klein und stark dextroflektiert war. Bei der Laparotomie stellte sich heraus, daß es sich um eine ausgetragene, abgestorbene sekundäre Bauchgravidität handelte. Auch Verwechslungen mit Ovarialzysten sind bisweilen vorgekommen. Im Fall Perazzi handelte es sich um eine 42jährige Patientin, die vom Hausarzt mit der Diagnose „Schwangerschaft am Ende" eingewiesen wurde. Eine Probelaparotomie führte zu der Wahrscheinlichkeitsdiagnose „inoperabler Ovarialtumor", worauf die Bauchhöhle wieder verschlossen wurde und die Patientin mit Bestrahlung weiterbehandelt wurde. Vier Wochen später entleerte sich aus der Operationswunde jauchige Flüssigkeit. Nach 3 Tagen konnte man aus der Bauchhöhle einen verfaulten Foetus entfernen. Die Frau kam an allgemeiner Infektion ad exitum. Solche Fehldiagnosen verführen also zu Eingriffen, die unangenehme Folgen nach sich ziehen können, und sind daher nach Möglichkeit zu vermeiden. Die Aufgabe der Diagnostik darf sich nicht nur auf die bloße Feststellung der abnormen Gravidität beschränken, sondern

sie muß immer bestrebt sein, auch die sekundären Verhältnisse zu eruieren zur genauen Indikationsstellung.

In letzter Zeit hat sich das Röntgenverfahren bei der Diagnose der ektopischen Gravidität sehr bewährt. Seitdem Warnekros durch Verwendung vollkommener Apparatur und Technik brauchbare Resultate erhielt, spielt die Röntgendiagnostik auch in der Geburtshilfe eine große Rolle, nicht nur aus wissenschaftlichem Interesse, sondern auch aus praktischen Gründen. Sie stellt heute eine Ergänzung und eine Kontrolle des erhobenen Befundes dar, mit einer Genauigkeit, wie sie mit keiner anderen Methode möglich ist. Acomb veröffentlichte den ersten Fall von ausgetragener Ovarialgravidität, bei dem die Diagnose durch das Röntgenverfahren gestellt werden konnte. Auch bei den Fällen Arens, Tefvik u. v. a. klärte die Röntgendiagnostik das Bild. Am sichersten ist das Röntgenverfahren erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, da in den ersten Monaten die Kalkablagerung noch nicht so weit fortgeschritten ist, daß die Knochen erkannt werden können. So wurde z. B. im Falle Daly zuerst Diagnose „Dermoid" gestellt, da man auf der Röntgenaufnahme nur einen undeutlichen Röhrenknochen, aber keine Spur von anderen Kindesteilen sehen konnte.

Angesichts der großen Gefahren für die Mutter haben sich die meisten Gynäkologen auf den Standpunkt gestellt, die Gravidität zu unterbrechen sobald die Diagnose gestellt ist, und nicht die Lebensfähigkeit der Frucht abzuwarten. Außerdem ist die Prognose für das postfötale Leben des Kindes derart dubiös, daß die Unterbrechung als völlig berechtigt erscheint. Je weiter die Extrauteringravidität mit lebendem Kinde in die zweite Hälfte der Schwangerschaft fortschreitet, desto größer werden die Gefahren, die das mütterliche Leben bedrohen. Infolge der großen Hyperplasie der Gefäße und der Auflockerung des Gewebes ist die Blutstillung außerordentlich erschwert. Dazu kommt noch der ungünstige Sitz der Placenta, der sich bisweilen über lebenswichtige Organe erstrecken kann, und schließlich die verschiedenen Verwachsungen des Fruchtsackes mit der Umgebung, alles Momente, die die Operationsbedingungen wesentlich komplizieren.

Der Gedanke von Litzmann, bei abgestorbener Frucht konservativ vorzugehen und die Verödung des Placentarkreislaufes abzuwarten, birgt auch große Gefahren in sich, so daß man auch davon Abstand genommen hat. Eine solche Verödung kann manchmal lange

ausbleiben oder überhaupt nicht eintreten. Eine plötzliche Placentarablösung würde in diesem Falle die Verblutung der Frau bedeuten. Das gleiche wäre der Fall nach einer Ruptur des Fruchtsackes. Aber selbst nach eingetretener Verödung des Kreislaufes könnte Verjauchung eintreten, zumal bei Insertion der Placenta am Darm mit folgender Bakterieninvasion.

Ueber die Indikationsstellung herrschen heute keine Meinungsverschiedenheiten mehr. Eine bestimmte Operationsmethode besteht jedoch nicht, sondern jeder richtet sich nach seiner eigenen Erfahrung, so daß dabei kein abgeschlossenes Urteil gebildet werden kann. Olshausen empfiehlt bei der Operation den ganzen Fruchtsack nach Möglichkeit zu entfernen, was ja bei gestieltem Sitz durch Abbindung durchaus möglich ist. Bei Adhäsionen sollen auch die benachbarten Organe, wenn sie entbehrlich sind, mit entfernt werden. Die Placenta kann in diesen Fällen total entfernt werden und dann die Placentarstelle nach der Scheide zu drainiert werden. Da das Verfahren gefahrvoll ist, wird von manchen Seiten vorgeschlagen, die Entfernung der Placenta nicht gleich vorzunehmen, sondern eine Art Mikuliczstamponade anzulegen und die automatische Ausstoßung der Placenta abzuwarten. Die Gefahr der Blutung, aber auch der Infektion ist auch hier nicht unbedenklich. Ist der Fruchtsack breitsitzend, so kann man nach Martin den Boden der Placenta mehrfach umstechen. Sitzt aber die Placenta an lebenswichtigen Organen, so empfiehlt Olshausen die A. spermatica und evtl. auch die Uterina zu unterbinden. In besonders schwierigen Fällen war man dazu übergegangen, dasselbe auch auf der nicht graviden Seite zu machen, oder sogar die Gebärmutter supravaginal zu amputieren. Bei denjenigen Fällen, bei denen die Insertion der Placenta sich über größere Partien des Darmes erstreckt, sind die Verhältnisse besonders schwierig. Von einem radikalen Vorgehen kann hier infolge der kolossalen Erweiterung der Darmarterien keine Rede sein. Meistens sind das die Fälle, bei denen der Fruchtsack frühzeitig platzte und die Placenta sich dann am Darm und an den übrigen Bauchorganen ausbreitete. In diesen Fällen kann die Placenta in situ gelassen werden und die Bauchhöhle entweder drainiert oder, bei fehlender Infektion, primär verschlossen werden. Ist später eine Drainage erforderlich, so kann sie durch Colpotomia post. ausgeführt werden. Jevett führt einen derart behandelten Fall an, bei dem die Placenta breitbasig im kleinen Becken saß und lange Zeit nach der Heilung als Tumor hinter dem Uterus zu fühlen war.

Es gibt jedoch immer noch Autoren, die im Interesse des Kindes ein absolut konservatives Verhalten für berechtigt halten. Erfahrungen sollen sogar ergeben haben, daß viele Kinder frei von Mißbildungen sind. Allerdings darf durch Verschiebung der operativen Entbindung die Gesundheit oder gar das Leben der Mutter nicht bedroht werden. Irgendeine Komplikation wie Ohnmachten oder zu heftige Schmerzen, oder Erscheinungen eines Fruchtkapselaufbruches indizieren zur Genüge einen sofortigen Eingriff.

Nun sei mir gestattet einen Fall anzuführen, der sich in der II. Münchener Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe (Vorstand Prof. Dr. W e b e r) ereignete.

Es handelt sich um eine 37jährige Maschinenarbeiterin Frau W. Der Vater soll an Lungenleiden gestorben sein. Sonstige Familienanamnese ohne Belang. Die Patientin soll mit 16 Jahren wegen eines Lungenspitzenkatarrhs 18 Wochen in einem Sanatorium behandelt worden sein. Sonst nie ernstlich krank gewesen. Die erste Regel trat mit 12 Jahren ein. Sie blieb regelmäßig alle 4 Wochen, dauerte 3 Tage und war von mittlerer Stärke. Unterleibsbeschwerden immer einen Tag zuvor. Die Patientin hat im Jahre 1913 eine Schwangerschaft durchgemacht. Sie wurde ausgetragen, das Kind lebt und ist gesund.

Wann die Patientin ihre letzte Periode gehabt hat, kann sie nicht genau angeben. Am Ende Oktober 1928 trat zwar zur rechten Zeit eine geringe Blutung ein, dauerte aber nur einen Tag. Eine Woche später setzte eine stärkere Blutung ein, die nach dreiwöchiger Dauer, also am 20. November 1928, ihren Hausarzt zur Abrasio veranlaßte. Seit dieser Abrasio keine Blutung mehr. Am Ende Dezember 1928 soll sich einige Tage rosafarbener Ausfluß gezeigt haben. Ständige Schmerzen im Unterleib rechts. Verschlimmerung der Beschwerden veranlaßte sie am 11. Februar 1929 die Klinik aufzusuchen.

B e f u n d: Mittelgroße, in normalem Ernährungszustande sich befindliche und gesund aussehende Patientin von normalem Körperbau.

Herz und Lungen ohne krankhaften Befund.

Brüste gut ausgebildet, Colostrum +.

Das Abdomen ist vergrößert und in der rechten Unterbauchgegend druckempfindlich. Die äußeren Genitalien bieten außer Lividität nichts Abweichendes. Damm intakt.

Vaginal: Rechts hinten fühlt man den unteren Pol einer prallzystischen Geschwulst. Die Portio steht in der Interspinallinie, etwas mehr nach links. Der äußere Muttermund ist für die Fingerkuppe durchgängig. Der Uterus ist mittelfest, frauenfaustgroß, etwas beweglich und nach links und oben verdrängt durch einen doppelfaustgroßen Tumor, welcher, in der rechten Hälfte des Beckens gelegen, ziemlich tief ins kleine Becken hineinragt. Das Parametrium ist frei. Dieser Befund im Zusammenhang mit der Anamnese legt den Gedanken einer Extrauteringravidität nahe.

Zur Ergänzung des Befundes wurde eine Metrosalpingographie vorgenommen. Diese ergab folgenden Befund: Röntgnaufnahme nach Injektion von 10 ccm 20prozentigen Jodipins. Die Injektion des Oels in den Uterus ging sehr leicht vonstatten und verursachte keine Schmerzen. Die Uterushöhle erwies sich als stark erweitert und in die Länge gezogen. Der ganze Uterus erschien gegen die Wand der linken Beckenhälfte verschoben. Linke Tube normal gefüllt und durchgängig. Rechte Tube zeigt gar keine Füllung, dagegen sieht man ganz deutlich rechts neben dem Uterus die Konturen eines etwa dem 5. Schwangerschaftsmonat entsprechenden Kinderköpfchens. Der Fötus lag horizontal, so daß man bei der Scheitelansicht sonst nur noch Teile des Brustkorbes, nämlich Rippen sehen konnte.

Operation am 14. Februar 1929 (Lumbalanästhesie). Eröffnung der Bauchdecken durch Kreuzschnitt (Pfannenstiel). Der Uterus ist gut gänseeigroß, mit sehr langer Cervix. An der Vorderwand befindet sich ein kirschgroßes subseröses Myom. Rechts neben und hinter dem Uterus befindet sich ein frauenkopfgroßer weicher zystischer Tumor. Am unteren Pol bestehen Verwachsungen mit dem Douglasschen Raume. Die Rechte Tube geht in den Tumor über. An der Rückseite liegt der Tumorwand das große, abgeplattete Ovarium an. Bei der Luxation platzt der Tumor und ein lebender Fötus von etwa 25 cm Länge tritt aus. Entfernung des Fruchtsackes und Placenta im Zusammenhang mit dem Uterus und dem rechten Ovar. Auch die gesunde linke Tube ist ungewöhnlich lang. Das linke Ovar wird zurückgelassen. Die Totalexstirpation ist durch die starke Hyperämie und die Elongatio coli wesentlich erschwert. Verschluß der Scheide. Peritonisierung, Verschluß der Bauchdecken.

Postoperativer Verlauf gestaltet sich ohne Störung. Nach sechs Tagen Entfernung der Klammern. Pfannenstiel per primam geheilt.

Am 14. Tag nach der Operation darf die Patientin zum ersten Male aufstehen und 6 Tage später wird sie geheilt, arbeitsfähig entlassen.

Wenn wir die Anamnese erforschen, so finden wir verschiedene Merkwürdigkeiten. Wann die Konzeption stattgefunden hat, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Jedenfalls kann die Blutung am Ende Oktober, die nur einen Tag dauerte, nicht als Menstruation aufgefaßt werden. Auch die spätere Blutung, die eine Woche später einsetzte, hatte durchaus nicht den Charakter einer Menstruation. Schon ihre Stärke, die lange Dauer und schließlich ihr Einhergehen mit Schmerzen spricht entschieden in diesem Sinne. Somit fällt wahrscheinlich die Konzeption in den Zeitraum zwischen der letzten normalen Periode und der Blutung am Ende Oktober. Wie gewöhnlich erlitt auch in unserem Falle die Gravidität eine Störung. Es kam zur Ruptur oder besser zur Usur des ektopischen Fruchthalters, wie es in der allgemeinen Besprechung ausgeführt wurde. Dieses Ereignis wird wahrscheinlich im November passiert sein. Die Patientin wurde krank, klagte über Schmerzen, hatte Blutung. Sie konsultierte ihren Hausarzt, der wahrscheinlich in der Annahme eines inkompletten Abortes die Auskratzung der Gebärmutter vornahm. Dieselbe beseitigte lediglich die dezidual veränderte Uterusschleimhaut, ohne die Frucht in ihrer Lebenskraft zu beeinträchtigen, und so ging die Gravidität weiter. Eine Blutung nach außen ist nicht immer vorhanden. Zwar ist das das Zeichen für den Tod der Frucht, aber schon W e r t h und V e i t haben darauf hingewiesen, daß in manchen Fällen die Gravidität fortbestehen kann. Die Tubargravidität hatte sich jetzt in eine sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft umgewandelt. Der Foet lag in seinem aus Amnion und Chorion gebildeten Eisack, der während der Operation zum Platzen kam.

Die Schmerzen, die von der Patientin angegeben wurden, sind ein sehr häufiges und wichtiges subjektives Symptom der Extrauteringravidität. Manchmal können sie sehr hochgradig sein und das ganze Krankheitsbild beherrschen. Sie beruhen wahrscheinlich auf mechanischer Peritonealreizung.

Die diagnostischen Möglichkeiten waren in unserem Fall insofern günstig, als man den ektopischen Fruchtsack als doppelfaustgroßen Tumor vom Uterus abgrenzen konnte, was ja nicht immer der Fall zu sein braucht. Auch das Vorhandensein von anderen Graviditätssymptomen, Lividität der äußeren Genitalien, Kolostrum usw., haben die Diagnose wesentlich erleichtert.

Ueber die pathologisch-anatomischen Verhältnisse gibt die Untersuchung des gewonnen Präparates Aufschluß. Der Fruchthalter ist im ganzen (vom Fundus bis zum äußeren Muttermund) 15 cm lang. Das 9 cm breite Corpus uteri geht allmählich in die elongierte Cervix über und so nimmt das ganze Organ eine ausgesprochene Keulenform an. In der vorderen Wand sitzt ein kurz gestieltes, haselnußgroßes, derbfibröses Myom. Auf der Vorderfläche des Uterus finden sich nur wenig Verwachsungsmembranen, mehr dagegen auf seiner Hinterfläche und den seitlichen Abschnitten. Aeußerer Muttermund quer gespalten. Die linke Tube ist bleistiftdick, im ganzen 15 cm lang, in ihrem äußeren Drittel mit leichten Verwachsungsmembranen bedeckt. Ihre Fimbrienöffnung wird dadurch eingeengt, jedoch nicht verschlossen. Auf dem einen sagittalen Medianschnitt durch den Uterus ergibt die Muskulatur eine Dicke von 3 cm. Die Schleimhaut im Cavum ist 3 cm hoch, leicht wulstig und mit dünnflüssigem Schleim bedeckt. Innerhalb des langen Cervixkanals findet sich ein zäher, glasigblutiger Schleim. Die rechte Tube geht vom Uterus an normaler Stelle ab und läßt sich bis zu einer Länge von 14 cm am oberen Rande ihres Aufhängebandes lateralwärts verfolgen. In ihren letzten ⅔ windet sie sich durch schleierartige Adhäsionsmembranen hindurch. Zieht man das Gewebe an der Stelle, an der sich das Eileiterrohr nicht weiterverfolgen läßt, auseinander, so zeigt sich eine trichterförmige Oeffnung, an deren äußerem Rande Reste des Fimbrienkranzes zu erkennen sind. An der gut auszubreitenden Mesosalpinx hängt das 5 : 6 cm große Ovar zu einem dünnen Lappen abgeplattet. Eben wegen seiner Dünne ist es nicht leicht, den Schnitt von seinem freien Rande zum Hilus symmetrisch hindurchzuführen. Auf dem Durchschnitt erkennt man ein mandelgroßes, flaches Corpus luteum an seiner typisch buttergelben, glasigen Farbe. Außen ist der Eierstock mit fetzigen, blutigen Verwachsungsmembranen bedeckt, durch die zahlreiche platte Follikelzysten hindurchschimmern. Breitet man das Blatt der rechten Mesosalpinx flächenhaft aus, indem man die lange Tube nach oben, das Ovar nach unten zieht, so fällt bei der Betrachtung des Präparates von hinten her im lateralen Abschnitt der Mesosalpinx ein Bezirk auf, der, im Gegensatz zu den sonst glatten, spiegelglänzenden Bezirken des medialen Aufhängebandes der Tube, eine ausgesprochen rauhe, körnige Beschaffenheit aufweist. Am normalen Präparat würde an der lateralen Be-

grenzung der in diesem Sinne veränderten Mesosalpinx die Fibria ovarica zu suchen sein; hier ist sie nicht mehr erhalten. Unweit des dilatierten Fimbrientrichters hängt, durch Bindegewebsstränge verbunden (mit diesem Teil der Tube verwachsen), eine handtellergroße, daumendicke Placenta mit velamentösem Nabelschnuransatz. Sie ist mittels einer 21 cm langen Nabelschnur mit einem Fötus weiblichen Geschlechts verbunden. Ihre Steißscheitellänge beträgt 23 cm, ihr größter Kopfumfang 20 cm.

Die Aetiologie der ektopischen Einbettung nachträglich festzustellen ist nicht mehr möglich. Vielleicht ist in der abnormen Länge der Tuben ein ursächliches Moment zu suchen.

Als primärer Sitz der Gravidität kommt entweder die Tube oder das Ovar in Frage. Das Fehlen von Ovarialgewebe und das Vorhandensein eines Corpus luteum im herausgenommenen rechten Ovarium sowie der ganze Befund im Operationspräparat läßt auf Tubargravidität schließen. Es handelt sich also in unserem Falle um eine Graviditas tuboabdominalis. Unter diesem Namen versteht man diejenigen ektopischen Graviditäten, bei denen das Ei sich auf dem Fimbrienende der Tube einbettet. Diese Form wurde früher als primäre Bauchhöhlenschwangerschaft aufgefaßt, vor allem dann, wenn sich die Insertionsstelle weit nach außen befand. Allem Anschein nach wird sich das Ei in unserem Falle zuerst in der Fimbria ovarica eingebettet haben. Diese relativ seltene Form der Tubenschwangerschaft bietet dem Ei im Gegensatz zu den anderen Formen keinen präformierten Fruchthalter. Wenn sich das Ei durch das Epithel der Fimbria ovarica hindurch in das lockere Bindegewebe eingenistet hat, so ist es nur durch eine dünne reflexartige Hülle bedeckt, die sich mit zunehmendem Wachstum vorwölbt und den einzigen Abschluß gegen die Bauchhöhle bildet, zumal hier eine gegenüberliegende Wand, wie es bei den übrigen Formen der Tubergravidität der Fall ist, fehlt. Man hat also analoge Verhältnisse wie bei der oberflächlichen Ovarialgravidität bzw. bei der primären peritonealen Schwangerschaft. Schreitet das Wachstum des Eies noch weiter fort, so wird diese reflexartige Hülle atrophisch und weicht auseinander, bis schließlich das Ei, nur von Chorion bedeckt, frei in die Bauchhöhle hineinragt. Sekundär kann eine lückenhafte Umhüllung durch Heranziehung der anderen Fimbrien oder durch Verwachsung mit Nachbarorganen entstehen, wie es auch in unserem Präparat der Fall war. Eine solche Fruchtkapsel ist jedoch sehr

mangelhaft und sehr oft kommt es zu frühzeitigen Entwicklungsstörungen mit Fruchtkapselaufbruch, Blutungen und Zerstörung des Eies.

Sehr selten kann diese Form der ektopischen Gravidität länger bestehen bleiben und insofern dürfte unser Fall kasuistisches Interesse besitzen.

Zum Schlusse sei mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Sänger, für die Ueberlassung der Arbeit und die freundliche Anleitung bei Ausführung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Am 19. September 1908 wurde ich als Sohn des Arztes Dr. Michael Sapkas und seiner Ehefrau Julia, geb. Logiotatos, in Larissa (Griechenland) geboren.

Die Volksschule, die Mittelschule und das humanistische Gymnasium besuchte ich in meiner Heimatstadt und bestand im Juli 1924 die Reifeprüfung.

Im Sommersemester 1925 ließ ich mich als Studierender der Medizin an der Universität München immatrikulieren, woselbst ich meine gesamte vorklinische und klinische Studienzeit verbrachte. Am Ende des Sommersemesters 1927 bestand ich in München das Physikum und nach Ablauf des Wintersemesters 1929/30 das ärztliche Staatsexamen.

Alexander M. Sapkas.

Literatur.

Acomb L.: Ausgetragene Ovarialgravidität. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1926, Bd. 10, S. 576.

Albano: Die Röntgendiagnostik der Extrauteringravidität. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1929, Bd. 16, S. 776.

Arens R.: Ein Fall von Bauchhöhlenschwangerschaft. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1927, Bd. 2, S. 234.

Baumann: Röntgendiagnostik in der Schwangerschaft und während der Geburt. Münch. Med. W. 1930, S. 1148.

Daly W.: Ein Fall von intrabd. Gravidität. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1927, Bd. 12, S. 648.

Döderlein: Handbuch der Geburtshilfe (2. Band).

Duffic D.: Sekund. Bauchschwangerschaft mit intra. u. extraut. Plac. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1927, Bd. 12, S. 57.

Gall: Die erste Diskussion ü. d. Bauchhöhlenschwangerschaft. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1927, Bd. 2, S. 466.

Haban J.: Biologie und Pathologie des Weibes.

v. Jaschke: Lehrbuch der Gynäkologie.

Jevett: Die Behandlung der Plac. b. Abdominalgravidität. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1923, Bd. 1, S. 192.

Kupfer: Ovarialgravidität nach gleichzeitig operierter Eileiterschwangerschaft. Zentr.-Bl. f. Gyn. 1925, S. 2241.

Lichtenstein: Basitrope Placentation. Zentr.-Bl. f. Gyn. 1920, S. 657.

Mann F.: Tubenschwangerschaft als sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft. Mon. Zeitschr. f. Gbhlf. u. Gyn. 1925, Bd. 69.

Martin: Intratubare Uebergangsform der Eileiterschwangerschaft. Mon. Zeitschr. f. Gbhlf. u. Gyn. Bd. 58, S. 166.

Mascewski: Bemerkungen über die Entstehung der prim. Bauchhöhlenschwangerschaft. Zentr.-Bl., Jg. 50, 1930, Bd. 31, S. 2025.

Meyer J.: Ein Fall v. prim. Abdominalschwangerschaft. Ber. ü. d. ges. Gyn. 1925, Bd. 7, S. 189.

Maxwell: Primäre Abdominalgravidität. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1928, Bd. 13, S. 628.

Moggi: Ein Fall von Bauchhöhlenschwangerschaft. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1924, Bd. 5, S. 378.

Perazzi: Verkannte ausgetragene Abdominalgravidität. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1925, Bd. 6, S. 304.

Prüsmann F.: Zur sek. Bauchhöhlenschwangerschaft. Zeitschr. f. Gbhlf. u. Gyn. 1904, Bd. 52, S. 289.

Remmelts F.: Zwei Fälle von Ovarialschwangerschaft. Zentr.-Bl. f. Gyn. 1924, S. 670.

Suwansa: Intraperitoneale Ovarialgravidität mit lebendem Kinde. Ref.-Berichte 1924, Bd. 5, S. 76.

Schönholz: Anatomische Untersuchungen zur Ursache der Tubenschwangerschaft. Arch. 1923, S. 44.

— Zur Frage der prim. Abdominalgravidität. Zeitschr. f. Gbhlf. u. Gyn. 1929, Bd. 89, 652.

Tilly Gudden: Zentr.-Bl. f. Gyn. 1921.

Tevfik: Extrauterine und extramembranöse Bauchschwangerschaft mit lebendem Kinde. Zentrl.-Bl. f. Gyn. 1929, S. 2898.

Thimoschenko: Ein Fall von ausgetragener Abdominalgravidität. Zentr.-Bl. f. Gynäk. 1925, Bd. 9, S. 531.

Vanverts: Ausgetragene Bauchschwangerschaft. Vergebliche Geburt. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Gbhlf. 1926, Bd. 6, S. 303.